## **PCT**

## ORGANISATION MONDIALE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE. Bureau international



# DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets<sup>4</sup>:

A61K 35/02, 33/00 // (A61K 35/02

A61K 33:00, 33/42

// A61K 31:19)

(11) Numéro de publication internationale: WO 89/ 06133

(43) Date de publication internationale: 13 juillet 1989 (13.07.89)

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR88/00626

(22) Date de dépôt international:

21 décembre 1988 (21.12.88)

(31) Numéro de la demande prioritaire:

88/00119

(32) Date de priorité:

8 janvier 1988 (08.01.88)

(33) Pays de priorité:

FR

(71)(72) Déposant et inventeur: COMMIN, Alix-Roland [FR/FR]; 2, place Gabriel-Péri, F-94400 Vitry-sur-Seine (FR).

(81) Etats désignés: AT (brevet européen), AU, BB, BE (brevet européen), BG, BJ (brevet OAPI), BR, CF (brevet OAPI), CG (brevet OAPI), CH (brevet européen), CM (brevet OAPI), DE (brevet européen), DK, FI, FR (brevet européen), GA (brevet OAPI), GB (brevet européen), HU, IT (brevet européen), JP, KP, KR, LK, LU (brevet européen), MC, MG, ML (brevet OAPI), MR (brevet OAPI),

MW, NL (brevet européen), NO, RO, SD, SE (brevet européen), SN (brevet OAPI), SU, TD (brevet OAPI), TG (brevet OAPI), US.

#### Publiée

Avec rapport de recherche internationale. Avec revendications modifiées.

(54) Title: AQUEOUS PREPARATION BASED ON MINERAL SALTS AND ACETIC ACID FOR THE PREVEN-TION AND TREATMENT OF VIRAL DISEASES

(54) Titre: PREPARATION AQUEUSE A BASE DE SELS MINERAUX ET D'ACIDE ACETIQUE POUR LA PRE-VENTION ET LE TRAITEMENT DES MALADIES VIRALES

## (57) Abstract

A novel medicament consists of an aqueous solution containing 15 to 20 g/l of a mixture of salts formed from the sodium, magnesium, calcium, potassium, strontium and boron cations and the chloride, sulphate, carbonate and bicarbonate anions, as well as 3 to 4 % of acetic acid. Application of the preparation to the treatment of viral diseases.

#### (57) Abrégé

A titre de médicament nouveau, une solution aqueuse contenant, d'une part, de 15 à 20 g/l d'un mélange de sels formés à partir des cations sodium, magnésium, calcium, potassium, strontium et bore et des anions chlore, sulfate, carbonate et bicarbonate et, d'autre part, de 3 à 4 % d'acide acétique. Application de la préparation au traitement des maladies virales.

## UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	FR	France	ML	Mali
ΑU	Australie	GA	Gabon	MR	Mauritanie
BB	Barbade	GB	Royaume-Uni	MW	Malawi
BE	Belgique	HU	Hongrie	NL	Pays-Bas
BG	Bulgarie	П	Italic	NO	Norvège
BJ	Bénin	JP	Japon	RO	Roumanie
BR	Brésil	KP	République populaire démocratique	SD	Soudan
CF	République Centrafricaine		de Corée	SE	Suède
CG	Congo	KR	République de Corée	SN	Sénégal
CH	Suisse	Li	Liechtenstein	รับ	Union soviétique
CM	Cameroun	LK	'Sri Lanka	TD	Tchad
DE	Allemagne, République fédérale d'	LU	Luxembourg	TG	Togo
DK	Danemark	MC	Monaco	US	Etats-Unis d'Amérique
FI	Finlande	MG	Madagaccar	US	Etats-Onis a Amerique

PREPARATION AQUEUSE A BASE DE SELS MINERAUX ET D'ACIDE ACETIQUE POUR LA PREVEN-TION ET LE TRAITEMENT DES MALADIES VIRALES.

La présente invention propose, pour la prévention et le traitement des maladies virales, une solution aqueuse contenant, d'une part, de 15 à 20 g/l d'un mélange de sels formés à partir des cations sodium, magnésium, calcium, potassium, strontium et bore et des anions chlore, sulfate, carbonate et bicarbonate et, d'autre part, de 3 à 4% d'acide acétique.

Il est entendu que l'acide acétique peut donner lui aussi des sels avec les métaux alcalins et alcalino-terreux précités.

De préférence, la solution aqueuse renferme, en outre, des composés minéraux azotés choisis entre les nitrites, les nitrates et les sels ammoniacaux.

Avantageusement, la solution aqueuse renferme, en outre, des phosphates et de la silice.

Dans une forme d'exécution pratique de l'invention, la solution aqueuse est préparée à partir d'eau de mer et de vinaigre blanc, matières premières qui apportent les différents constituants voulus pour la solution.

Dans ce cas, la solution résultante est stérilisée par filtration à froid sur bougie poreuse.

La solution selon l'invention peut être administrée par voie parentérale, notamment par injection intraveineuse ou intramusculaire, auquel cas elle sera convenablement tamponnée et/ou diluée pour être isotonique au plasma sanguin.

La solution peut également être administrée sous forme de lavement intestinal.

Le médicament résultant convient à la prévention et au traitement des maladies virales.

#### REVENDICATIONS

- l-A titre de médicament nouveau, une solution aqueuse contenant, d'une part, de 15 à 20 g/l d'un mélange de sels formés à partir des cations sodium, magnésium, calcium, potassium, strontium et bore et des anions chlore, sulfate, carbonate et bicarbonate et, d'autre part, de 3 à 4% d'acide acétique.
- 2- Médicament selon la revendication 1, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, des composés minéraux azotés choisis entre les nitrites, les nitrates et les sels ammoniacaux.
- 3- Médicament selon la revendication l, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, des phosphates.
- 4- Médicament selon la revendication l, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, de la silice.
- 5- Médicament selon l'une quelconque des revendications l à 4, caractérisé en ce que la solution aqueuse est préparée à partir d'eau de mer et de vinaigre blanc.
- 6- Médicament selon la revendication 5, caractérisé en ce que la solution est stérilisée par filtration à froid sur bougie poreuse.
- 7- Préparation injectable, caractérisée en ce qu'elle est constituée de la solution aqueuse selon l'une quelconque des revendications l à 5, convenablement tamponnée et/ou diluée pour être isotonique au plasma sanguin.
- 8- Préparation à administrer sous forme de lavement intestinal, caractérisée en ce qu'elle est constituée de la solution selon l'une quelconque des revendications l à 6.
- 9- Application de la préparation selon la revendication 6 cu 7 à la prévention et au traitement des maladies virales.

#### **REVENDICATIONS MODIFIEES**

[reçues par le Bureau international le 22 Juin 1989 (22.06.89) revendication 9 modifiée; autres revendications inchangées (1 page)]

- 1- A titre de médicament nouveau, une solution aqueuse contenant, d'une part, de 15 à 20 g/l d'un mélange de sels formés à partir des cations sodium, magnésium, calcium, potassium, strontium et bore et des anions chlore, sulfate, carbonate et bicarbonate et, d'autre part, de 3 à 4 % d'acide acétique.
- 2- Médicament selon la revendication 1, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, des composés minéraux azotés choisis entre les nitrites, les nitrates et les sels ammoniacaux.
- 3- Médicament selon la revendication 1, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, des phosphates.
- 4- Médicament selon la revendication 1, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, de la silice.
- 5- Médicament selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la solution aqueuse est préparée à partir d'eau de mer et de vinaigre blanc.
- 6- Médicament selon la revendication 5, caractérisé en ce que la solution est stérilisée par filtration à froid sur bougie poreuse.
- 7- Préparation injectable, caractérisée en ce qu'elle est constituée de la solution aqueuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, convenablement tamponnée et/ou diluée pour être isotonique au plasma sanguin.
- 8- Préparation à administrer sous forme de lavement intestinal, caractérisée en ce qu'elle est constituée de la solution selon l'une quelconque des revendications 1 à 6.
- 9- Application de la préparation selon la revendication 6 ou 7 à la prévention et au traitement des maladies virales, notamment du SIDA.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/FR 88/00626

		International Application Ne BCT/FR 88/00626
I. CLAS	SIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classif	
According	g to International Patent Classification (IPC) or to both Natio	onal Classification and IPC
Int.	C1. A61K 35/02;33/00//(A61	X 35/02, 33:00, 33:42, 31:19)
II. FIELD	S SEARCHED	
<u> </u>	Minimum Documen	
Classificati	ion System	Classification Symbols
Int.	C1. A61K  Documentation Searched other to	hen Minimum Documentation
<del></del>	to the Extent that such Documents	are included in the Fields Searched ®
	UMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT	repriate of the relevant passages 12 Relevant to Claim No. 13
Category *	Citation of Document. 11 with Indication, where appr	ropitate, of the relevant passages Relevant to claim No.
A	FR, A, 2108935 (DESTAL GU 26 May 1972 see page	JYONNAUD, M.) ges 4,5;claims 1-18 1-9
A	Rote Liste, Editio Canton (DE) see page 54 'Steigerwald"	Aulendorf/Württ. "AP 1 - AP XII" 1-9
A	US, A, 3676553 (B.L. REYN see column 9,line 21 30;claims 1-11	NOLDS) 11 July 1972 - column 10,line 1-9
A	Unlisted Drugs, Vol. 31,1 Chatham, New Jersey see page 71r "Khlosol	(US)
	•	·
	:	
		<b>:</b>
	i	•
		;
"A" do	ial categories of cited documents: 10 cument defining the general state of the art which is not national to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention.
"E" ea fill "L" do	riler document but published on or after the International ing date cument which may throw doubts on priority claim(s) or	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step
wh cit "O" do	ich is cited to establish the publication date of another ation or other special reason (as specified) cument referring to an oral disclosure, use, exhibition or	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled
"P" do	her means cument published prior to the international filing date but er than the priority date claimed	in the art. "6" document member of the same patent family
	TIFICATION	Detect Maille of this International Course Bandy
	ne Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report 27 April 1989 (27.04.89)
Internatio	nal Searching Authority	Signature of Authorized Officer
EURO	PEAN PATENT OFFICE	

# ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.

FR 8800626 SA 26112

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 19/04/89

The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR-A- 2108935	26-05-72		
US-A- 3676553	11-07-72		

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale N° PCT/FR 88/00626

		<del></del>					· · · ·			nouse tous.	
									icables, les in		<del> </del>
1 .		internat	tionale des t	revets (C	IB) ou à la fo	is selon	ia ci	assification n	ationale et la	218	
CIB <sup>4</sup> :	A 61	K	35/02;	33/	A)/\00	61	K	35/02,	33:00	, 33:42,	31:19)
II. DOMA	INES SUF	LESQ	UELS LA	RECHER	CHE A POF	TÉ.					
				D	ocumentation	n minima	ie co	onsultée *			
Système	de classific	etion				Sy	mbo	les de classif	ication		
CIB	4		A	61 K							
									le dans la més recherche a p		
III. DOCU	MENTS C	ONSID	ÉRÉS CO	AME PEI	RTINENTS	10					
Catégorie *		Ide	intification o	es docum des	nents cités, <sup>11</sup> passages pe	avec ind rtinents	ical:	on, sı necess	Bife,		revendications (Secs 13
A	ļ	26 n	10893 nai 19 ns 1-1	72, 🔻	ESTAL (	GUYO:	NN 2 4	AUD, M	.) vendica	1-9	
A	Rote	Lis Aule	te, E	ditio /Würt	Canto	Ξ)	KI:	I Steiq	gerwald	1-9	
<b>.</b> A		1972	, voi:	col	L. REY lonne 9 gne 30	), li	İgr	ne 21 -	_	1-9	
Α	(	Chat	ham, h	lew J	ol. 31, Tersey "Khlos	(US)	İ	-	-	1-9	
			•								
•											
Catégories spéciales de documents cités: **  « A » document définissant l'étal general de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent.  « E » document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou a près cette date  « L » document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raisons spéciale (telle qu'indiquée)  « C » document pouvant jeter un doute sur une revendication d'une autre citation ou pour une raisons spéciale (telle qu'indiquée)  « C » document particulièrement pertinent: l'invention re diquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive document particulièrement pertinent; l'invention re diquée ne peut être considérée comme impliquant activité inventive lorsque le document est assoc e a une exposition ou tous autres moyens  « P » document particulièrement pertinent; l'invention re diquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive l'invention re diquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive l'invention re diquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive l'invention re diquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive l'invention re diquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive l'invention re diquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive l'invention re diquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive l'experiment pertinent. Bit l'invention re document particulièrement pertinent. Bit l'invention re document particulièrement pertinent. Bit l'invention re document peut être considérée comme impliquant une activité inventive l'experiment peut l'experiment peut l'experiment peut être considérée comme nouveille ou contre pour l'experiment peut l'experiment peut considérée comme nouveille ou course ne peut être considérée comme nouveille ou course l'experiment peut l'experiment peut l'experiment peut l'experimen						precedents of the complete com					
IV. CERTI	FICATION									····	
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée  Date d'expédition du present rapport de 2.7 APR						internations 6					
1	1 avr	il 1	989			L					
	-		echerche in EEN DES			Si	onat	TO TO TO TO TO THE	Anaire autori	BCC VAND	ED BITTTEL

## ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE RELATIF A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO.

FR 880062€ SA 26113

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cites dans le rapport de recherche internationale visé ci-dessus. Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 19/04/80 Les renseignements fournis sont donnes à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office europeen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date of publication
FR-A- 2108935	26-05-72	Aucun	
US-A- 3676553	11-07-72	Aucun	